

Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine Science de la nature et de la vie Filière « Ecologie et Environnement »

Semestre 3

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 6 Coefficients : 3	Zoologie	6	3	3h00	-	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Environnement et Développement Durable	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	Génétique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1.1 Crédits : 4 Coefficients : 2	Techniques de Communication et d'Expression (en anglais)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1.2 Crédits : 5 Coefficients : 3	Biophysique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Physiologie végétale	2	2	1h30	-	1h30	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Ethique et Déontologie Universitaire	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 3		30	17	15h00	7h30	2h30	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine Science de la nature et de la vie Filière « Ecologie et Environnement »

Semestre 4

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*	Examen		
U E Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 6 Coefficients : 3	Botanique	6	3	3h00	-	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Microbiologie	8	4	3h00	1h30	1h30	90h00	110h00	x	40%	x	60%
	Méthodes d'étude et inventaire de la faune et la flore	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.1 Crédits : 4 Coefficients : 2	Ecologie générale	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.2 Crédits : 5 Coefficients : 3	Biostatistique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Pédologie	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Outils Informatiques	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 4		30	12	13h30	7h30	4h00	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine Science de la nature et de la vie Filière « Hydrobiologie Marine et Continentale »

Semestre 3

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF2.1.1 Crédits : 6 Coefficients : 3	Zoologie	4	2	1h30	-	1h30	45h00	55h00	x	40%	x	60%
	Limnologie	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	-	x	100%
U E Fondamentale Code : UEF2.1.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Biochimie	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	Génétique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM2.1 Crédits : 4 Coefficients: 2	Techniques de Communication et d'Expression (en anglais)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1.2 Crédits : 5 Coefficients: 3	Biophysique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients: 2	Environnement et Développement Durable	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET2.1 Crédits : 1 Coefficients: 1	Ethique et Déontologie Universitaire	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 3		30	17	15h00	7h30	2h30	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine Science de la nature et de la vie Filière « Hydrobiologie Marine et Continentale »

Semestre 4

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF2.2.1 Crédits :4 Coefficients : 2	Océanologie	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF2.2.2 Crédits : 14 Coefficients : 7	Microbiologie	8	4	3h00	1h30	1h30	90h00	110h00	x	40%	x	60%
	Botanique	6	3	3h00	-	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.1 Crédits : 4 Coefficients: 2	Physiologie Végétale	4	2	1h30	-	1h30	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.2 Crédits : 5 Coefficients: 3	Biostatistique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.2.1 Crédits : 2 Coefficients: 2	Ecologie générale	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.2.1 Crédits : 1 Coefficients: 1	Outils informatiques	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 4		30	17	13h30	6h00	5h30	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine Science de la nature et de la vie Filière « Sciences Biologiques »

Semestre 3

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 6 Coefficients : 3	Zoologie	6	3	3h00	-	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Biochimie	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	Génétique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1.1 Crédits : 4 Coefficients: 2	Techniques de Communication et d'Expression (en anglais)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1.2 Crédits : 5 Coefficients: 3	Biophysique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Environnement et Développement Durable	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Ethique et Déontologie Universitaire	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 3		30	17	15h00	7h30	2h30	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine Science de la nature et de la vie Filière « Sciences Biologiques »

Semestre 4

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 6 Coefficients : 3	Botanique	6	3	3h00	-	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Microbiologie	8	4	3h00	1h30	1h30	90h00	110h00	x	40%	x	60%
	Immunologie	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.1 Crédits : 4 Coefficients : 2	Méthodologie scientifique et techniques d'étude du vivant	4	2	1h30	-	1h30	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.2 Crédits : 5 Coefficients : 3	Biostatistique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Ecologie générale	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Outils Informatiques	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 4		30	17	13h30	6h00	5h30	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Socle commun domaine « Sciences de la Nature et de la Vie »

Semestre 1

Unités d'enseignement	Matière		Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF 1.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	F 1.1.1	Chimie générale et organique	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 1.1.2	Biologie cellulaire	8	4	1h30	1h30	3h00	90h00	110h00	x	40%	x	60%
	F 1.1.3	Mathématique Statistique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	M 1.1.1	Géologie	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
	M 1.1.2	Techniques de Communication et d'Expression 1 (en français)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	D 1.1.1	Méthode de Travail et Terminologie 1	2	2	1h30	1h30		45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	T 1.1.1	Histoire Universelle des Sciences Biologiques	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100
Total Semestre 1			30	17	10h30	9h00	5h30	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Socle commun domaine « Sciences de la Nature et de la Vie »

Semestre 2

Unités d'enseignement	Matières		Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS	Autre*	Mode d'évaluation			
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*	Examen		
UE Fondamentale Code : UEF 2.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	F 2.1.1	Thermodynamique et chimie des solutions	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 2.1.2	Biologie Végétale	6	3	1h30	-	3h00	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 2.1.3	Biologie Animale	6	3	1h30	-	3h00	67h30	82h30	x	40%	x	60%
UE Méthodologie Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	M 2.1.1	Physique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
	M 2.1.2	Techniques de Communication et d'Expression 2 (en anglais)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	D 2.1.1	Sciences de la vie et impacts socio-économiques	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	T 2.1.1	Méthode de Travail et Terminologie 2	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 2			30	17	10h30	6h00	8h30	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC = Contrôle continu.

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres*			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Taxonomie des angiospermes à intérêt économique	67h30h	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	+	+
Biologie cellulaire et développement des plantes	67h30h	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	+	+
UEF2(O/P)									
Ecophysiologie végétale	67h30h	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	+	+
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Analyse des données appliquée sous R1	37h30	1h30	-	1h	37h30	2	3	+	+
Démarche expérimentale en biologie végétale	45h	1h30	1h30		55h	2	4	+	+
UEM2(O/P)									
Anglais scientifique	22h30	1h30	-	-	27h30	1	2		+
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
SIG et télédétection	45h	1h30	-	1h30	5h	2	2	+	+
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Communication	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1		+
Total Semestre 1	375h	12h	6h	7h	375h	17	30		

* Travail complémentaire en consultation semestrielle

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres*			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Biologie moléculaire et expérimentation en génie génétique	67h30h	3h	1h30	-	82h30	3	6	+	+
Palynologie et ses applications	67h30h	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	+	+
UEF2(O/P)									
Biochimie et valorisation des substances végétales	67h30h	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	+	+
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Analyse des données appliquée sous R2	37h30	1h30	-	1h	67h30	2	3	+	+
Méthodes modernes d'analyse en biologie	67h30	1h30	1h30	1h30	52h30	3	6	+	+
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Caractérisation et préservation de la biodiversité	45h	1h30	1h30	-	5h	2	2	+	+
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Législation	22h30	1h30	-	-	2h30				+
Total Semestre 2	375h	12h	7h30	5h30	375h	17	30		

* Travail complémentaire en consultation semestrielle

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres*			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Biotechnologie végétale	67h30	3h	1h30	-	82h30	3	6	+	+
Phyto chimie extractive et analytique	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	+	+
UEF2(O/P)									
Interaction hôtes symbiotes	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	+	+
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Techniques de productions végétales	45h	1h30	1h30	-	55h	2	4	+	+
UEM2(O/P)									
Analyse multi variée et modélisation statistique sous R	37h30	1h30	-	1h	37h30	2	3	+	+
Ateliers Méthodologiques	22h30	1h30	-	-	27h30	1	2	+	+
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Ecotoxicologie et bio indicateurs	45h	1h30	1h30	-	5h	2	2	+	+
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Entreprenariat et gestion des projets	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1		+
Total Semestre 3	375h	13h30	7h30	4h	375h	17	30		

*Travail complémentaire en consultation semestrielle

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres*			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1									
M1 : (Code : SFM1) Structures et fonctions des macromolécules	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	X	X
M2 : (Code : GB1) Génie biochimique	67h30	3h00	1h30		82h30	3	6	X	X
UEF2									
M3 : (Code : IM1) Immunologie moléculaire	67h30	3h00	1h30		82h30	3	6	X	X
UE méthodologie						5	9		
UEM1 :									
M1 (Code : TABG1) Techniques d'analyses biochimiques et génétiques	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	X	X
UEM2									
M2 (Code : BS1): Analyse des données appliquée sous R 01	37h30	1h30		1h	37h30	2	3	X	X
UE découverte						2	2		
UED1									
M1: (Code : NR1) Normes et réglementations	22h30	1h30			2h30	1	1	X	X
M2 : (Code : AS1) Anglais scientifiques	22h30	1h30			2h30		1		X
UE transversales						1	1		
UET1									
M1 : (Code : C1) Communication	22h30	1h30			2h30	1	1		X
Total Semestre 1	375	225h00	90h00	60h00	375	17	30		

Etablissement : Université Mohamed Cherif Messaadia-Souk Ahras
Master : BIOCHIMIE APPLIQUEE

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres*			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1									
M1 : (Code : BA2) Biochimie appliquée	90h	3h	1h30	1h30	60h	4	8	X	X
M2 : (Code : EA2) Enzymologie appliquée	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	X	X
UEF2									
M3 : (Code :CGM2) Cytogénétique moléculaire	45h00	1h30	1h30		105h	2	4	X	X
UE méthodologie						5	9		
UEM1 :									
M1 : (Code : BI2) Bioinformatique	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	X	X
M2 : (Code : BS2) ANALYSE DES DONNEES APPLIQUEE SOUS R 02	37h30	1h30		1h	37h30	2	3	X	X
UE découverte						2	2		
UED1									
M1: (Code : NB2) : Neurobiologie	45h	3h			5h	2	2	X	X
UE transversales						1	1		
UET1									
M1 : (Code : L2) : Législation	22h30	1h30			2h30	1	1		X
Total Semestre 2	375	202h30	90h00	82h30	375	17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres*			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1									
M1 : (Code :BC3) Biochimie clinique	90h	3h	1h30	1h30	60h	4	8	X	X
M2 : (Code :BL3) Biochimie alimentaire	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	X	X
UEF2									
M3 : (Code :T3) Toxicologie	45h00	1h30	1h30		105h	2	4	X	X
UE méthodologie						5	9		
UEM1 :									
M1 : (Code : MAS3) Méthodes d'analyses spectroscopiques	45h00	1h30	1h30		55h	2	4	X	X
M2 : (Code : BS3) ANALYSE MULTIVARIEE ET MODELISATION STATISTIQUE SOUS R	37h30	1h30		1h	37h30	2	3	X	X
M3 : (Code : MRRB3) Méthode de rédaction et recherche bibliographique	22h30	1h30			27h30	1	2	X	X
UE découverte						2	2		
UED1									
M1: (Code : HSL3) Hygiène et sécurité au laboratoire	45h	3h			5h	2	2		X
UE transversales						1	1		
UET1									
M1 : (Code : E3) Entreprenariat	22h30	1h30			2h30	1	1		X
Total Semestre 3	375	225h00	90h00	60h00	375	17	30		

Autres* : Travaux personnel.

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Trav. Pers.			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
Matière 1 : Structure et dynamique des populations.	67h30'	3h	1h30'	-	82h30'	3	6	x	x
Matière 2 – Biodiversité.	67h30'	3h		1h30'	82h30'	3	6	x	x
UEF2(O/P)									
Matière 1 - Ecologie forestière et notions de sylviculture	67h30'	3h		1h30'	82h30'	3	6	x	x
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 Méthodes d'études et d'inventaires des peuplements. (An.+ Vég.)	67h30'	1h30'		3h	82h30'	3	6	x	x
Matière2									
UEM2(O/P)									
Matière 1 : Analyse statistiques des données I	37h30'	1h30'		1h	37h30'	2	3	x	x
Matière2									
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 2 : Interactions biologiques	45h	1h30'		1h30'	5h00	2	2	x	x
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1 : Communication	22h30'	1h30'			2h30'	1	1		x
UET2(O/P)									
Total Semestre 1	375 h	15h	1h30'	8h30'	375h	17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Trav. Pers.			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
Matière 1 Ecologie des peuplements	67h30'	3h		1h30'	82h30'	3	6	X	x
Matière 2 : Stratégies d'échantillonnage.	45	1h30'	1h30'		55h	2	4	x	x
UEF2(O/P)									
Matière 1 : Gestion de la faune sauvage	45	1h30'		1h30'	55h	2	4	x	x
Matière 2 : Génétique des populations	45	1h30'	1h30'		55h	2	4	x	x
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 : Analyse des statistiques des données II	37h30'	1h30'		1h	37h30'	2	3	x	x
UEM2(O/P)									
Matière 1 : SIG et télédétection	67h30'	1h30'	1h30'	1h30'	82h30'	3	6	x	x
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière1 : Anglais 1	22h30'	1h30'			2h30'	1	1		x
UED2(O/P)									
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière1 : Législation	22h30'	1h30'			2h30'	1	1		x
UET2(O/P)									
Matière1 : Les plantes cryptogamiques « systématique et caractères écologiques »	22h30'	1h30'			2h30'	1	1		x
Total Semestre 2	375h	15h	4h30'	5h30'	375h	17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Trav. Pers.			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
Matière 1 Contamination et bio-surveillance des écosystèmes.	67h30'	3h		1h30'	82h30'	3	6	x	x
UEF2(O/P)									
Matière 1 Ecologie des communautés	67h30'	3h		1h30'	82h30'	3	6	x	x
Matière2 Ecologie de restauration	67h30'	3h		1h30'	82h30'	3	6	x	x
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 : Méthodes d'analyses biochimiques et moléculaires	67h30'	3h		1h30'	82h30'	3	6	x	x
UEM2(O/P) Matière 1 : Analyses Multi variées et modélisations statistiques	37h30'	1h30'		1	37h30'	2	3	x	x
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1 : Conservation et gestion des zones humides	22h30'	1h30'			2h30'	1	1	x	x
Matière 2 : Anglais 2	22h30'	1h30'			2h30'	1	1		x
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1 : Entrepreneuriat	22h30'	1h30'			2h30'	1	1		x
Total Semestre 3	375h	18h	-	7h	375h	17h	30h		

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres *			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
Matière 1 : Monographie des polluants	67H30	3H00	1H30	-	82H50	3	6	X	X
Matière2 : Endocrinologie générale	67H30	3H00	1H30	-	82H50	3	6	X	X
UEF2(O/P)									
Matière 1 : Parasitologie	67H30	3H00	-	1H30	82H50	3	6	X	X
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 : Analyse statistiques des données 1	37H30	1H30	-	1H00	37H30	2	3	X	X
UEM2(O/P) :									
Matière 2 : Expérimentation et plans expérimentaux	67H30	1H30	1H30	1H30	82H30	3	6	X	X
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1 : Systèmes environnementaux	45H00	1H30	1H30	-	5H00	2	2	X	X
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1:Communication	22H30	1H30	-	-	2H30	1	1		X
Total Semestre 1	375H00	15H00	6H00	4H00	375	17	30		

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle.

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
Matière 1 : Ecotoxicologie générale	90H00	3H00	1H30	1H30	85H	3	7	X	X
Matière2 : Evaluation et gestion des risques environnementaux	45H00	1H30	1H30	-	80H	3	5		
UEF2(O/P)									
Matière 1 : Physiologie de la reproduction et du développement et régulation	67H30	3H00	-	1H30	82H30	3	6	X	X
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 : Analyse statistiques des données 2	37H30	1H30	-	1H00	37H30	2	3	X	X
UEM2(O/P)									
Matière 1 : Techniques d'échantillonnage	67H30	3H00	-	1H30	82H30	3	6	X	X
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1 : Immunologie	45H00	1H30	1H30	-	5H00	2	2	X	X
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1 : Législation	22H30	1H30	-	-	2H30	1	1		X
Total Semestre 2	375H00	15H	4H30	6H00	375	17	30		

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle.

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
Matière 1 : Ecotoxicologie approfondie	67H30	3H00	-	1H30	82H30	3	6	X	X
UEF2(O/P)									
Matière 1 : Signalisation et communication cellulaire	67H30	3H00	1H30	-	82H30	3	6	X	X
Matière2 : Ecophysiologie Animale	67H30	3H00	1H30	-	82H30	3	6	X	X
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 : Analyse statistiques des données 1	37H30	1H30	-	1H00	37H30	2	3	X	X
UEM2(O/P)									
Matière 1 : Méthodes d'étude des polluants	67H30	3H00		1H30	82H30	3	6	X	X
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1 : Hygiène et sécurité au laboratoire	22H30	1H30	-	-	2H30	1	1		X
UED2(O/P)									
Matière 1 : Anglais	22H30	1H30	-	-	2H30	1	1		X
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1 : Entreprenariat	22H30	1H30	-	-	2H30	1	1		X
Total Semestre 3	375	18H	3H00	4H30	375	17	30		

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle.

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS 14-16 sem	V.H hebdomadaire				Coéff	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Trav ind			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1 (O/P):									
Matière1: Code (UFS1 01) Les zones humides; Écologie et Habitat	90h	3h	1h30	1h30	110h	4	8	+	+
UEF2 (O/P):									
Matière 2:Code (UFS1 02) Hydrogéologie fondamentale	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	+	+
UEF3(O/P):									
Matière 3: Code (UFS1 03) Biogéochimie du continuum aquatique	45h	1h30	1h30		55h	2	4	+	+
UE Méthodologique									
UEM1 (O/P)									
Matière1: code (UEM S1 01): Analyse des données appliquée sous R1	37h30	1h30		1h	37h30	2	3	+	+
UEM2(O/P)									
Matière2: code: (UEM S1 02): STEP et gestion durable des ressources en eau	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	+	+
UE Découverte									
UED1 (O/P):									
Matière 1: Code (UDS1 01): Gestion intégrée des ressources en eau	22h30	1h30			2h30	1	1	+	+
UED2 (O/P):									
Matière2: Code (UDS1 02) Anglais scientifique I	22h30	1h30			2h30	1	1		+
UE Transversal									
UET1(O/P)									
Matière 1: Code UETS1 01): Communication	22h30	1h30			2h30	1	1		+
Total Semestre 1	375h	15h	6h	4h	375h	17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Trav ind			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P):									
Matière1: code (UFS2 01) Géomorphologie et hydrodynamisme	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	+	+
UEF2(O/P):									
Matière 2: code (UFS2 02) Ecosystèmes aquatiques	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	+	+
UEF3(O/P):									
Matière 3:code (UFS2 03) Polluants et Contamination des eaux	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	+	+
UE méthodologie:									
UEM1 (O/P):									
Matière 1: code (UM S2 01) Techniques de laboratoire	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30h	3	6	+	+
UEM2 (O/P):									
Matière2 (UM S2 02) Analyse des données appliquée sous R2	37h30	1h30		1h	37h30	2	3	+	+
UE Découverte									
UED1(O/P):									
Matière 1: code (UED S2 01): Anglais II	22h30	1h30			2h30	1	1		+
UED2(O/P):									
Matière 2: code (UED S2 02): Analyse spatiale et télédétection	22h30	1h30			2h30	1	1	+	+
UE Transversal									
UET 1 (O/P)									
Matière 1: code (UET S2 01) :Législation	22h30	1h30			2h30	1	1		+
Total Semestre 2	375h	15h	6h	4h	375h	17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Trav ind			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P):									
Matière 1: code (UFS3 01) Microbiologie et traitement de l'eau	90h	3h	1h30	1h30	110 h	4	8	+	+
UEF2(O/P):									
Matière 1: code (UFS3 02) Bio indication et bio surveillance de l'environnement aquatique	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	+	+
UEF3(O/P):									
Matière 1: code (UFS3 03) Qualité et usage de l'eau	45h	1h30	1h30		55h	2	4	+	+
UE méthodologie									
UEM1(O/P):									
Matière 1: code (UMS3 01) Méthode de rédaction et de recherche bibliographique	22h 30	1h30			2h30	2	1	+	+
UEM2(O/P):									
Matière 2: code (UMS3 02) Analyse multivariée et modélisation statistique sous r	37h30	1h30		1h	37h30	2	3	+	+
UEM3(O/P):									
Matière 3: code (UMS3 03) Techniques d'échantillonnage	45h	1h30	1h30	1h30	80h	2	5	+	+
UE Découverte									
UED1 (O/P)									
Matière 1: code (UDS3 01) Sécurité et hygiène au laboratoire	45h	1h30			5h	2	2		+
UE Transversal									
UET1(O/P)									
Matière 1: Entreprenariat	22h30	1h30			2h30	1	1		+
Total Semestre 3	375	15h	6h	4h	375	17	30		

1 - Semestre 1

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
Matière 1 : (Code : BI1) Bactériologie infectieuse	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	x	x
Matière 2 : (Code : MAAT1) Microbiologie des aliments : Aspect technologique	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	x	x
Matière 3 : (Code : TBM1) Techniques en biologie moléculaire	67h30	3h	-	1h30	82h30	3	6	x	x
UE méthodologique									
UEM1(O/P)									
Matière 1 : (Code : SNPA1) Substances naturelles et pouvoir antimicrobien	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	x	x
Matière 2 : (Code : BS1) Analyse statistique des données appliquée 1	37h30	1h30	-	1h	37h30	2	3	x	x
UE Découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1 : (Code : AS1) Anglais scientifique	45h	1h30	1h30	-	5h	2	2	x	x
UE Transversale									
UET1(O/P)									
Matière 1 : (Code C1) Communication	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1	-	x
Total Semestre 1	375h	12h	6h	7h	375h	17	30		

2 - Semestre 2

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
Matière 1 : (Code : IM2) Interactions microbiennes	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	x	x
Matière 2 : (Code : TM2) Toxines microbiennes	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	x	x
Matière 3 : (Code : EF2) Enzymologie fondamentale	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	x	x
UE Méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 : (BI2) Bioinformatique	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	x	x
Matière 2 : (BS2) Analyse statistique des données appliquée 2	37h30	1h30	-	1h	37h30	2	3	x	x
UE Découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1 : (Code : EC2) Epidémiologie clinique	45h	1h30	-	1h30	5h	2	2	x	x
UE Transversale									
UET1(O/P)									
Matière 1 : (Code : L2) Législation	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1	-	x
Total Semestre 2	375h	10h30	6h	8h30	375h	17	30	-	-

Semestre 5 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF3.1.1(O/P) : Biochimie cellulaire et Enzymologie									
Matière 1 : Enzymologie approfondie	90h00	3h00	1h30	1h30	2	3	6	x	x
Matière 2 : Biochimie cellulaire et fonctionnelle	67h30	3h00	1h30	-	2	3	6	x	x
UEF3.1.2 (O/P) : Immunologie et régulation métabolique									
Matière 1 : Immunologie cellulaire et moléculaire	67h30	3h00	1h30	-	2	3	6	x	x
Matière 2 : Régulation métabolique	67h30	3h00	1h30	-	2	3	6	x	x
UE méthodologie									
UEM3.1.1(O/P) : Techniques d'analyses biologiques et Biostatistique									
Matière 1 : Techniques d'analyses biologiques	67h30	1h30	1h30	1h30	-	2	3	x	x
Matière 2 : Biostatistique	45h00	1h30	1h30		-	1	2	x	x
UEM3.1.2(O/P) : Méthodologie de recherche I									
Matière 1 : Méthodologie de recherche I	22h30	1h30	-	-	-	1	1	x	X
Total Semestre 5	427H30	16H30	9H00	3H00	8	16	30		

Semestre 6 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF 3.2.1 (O/P) : Biologie moléculaire et génie génétique									
Matière 1 : Biologie moléculaire	90h00	3h00	1h30	1h30	2	3	5	x	x
Matière 2 : Génie génétique	45h00	1h30	1h30	-	2	2	4	x	x
UEF 3.2.2 (O/P) Pharmacologie/ Toxicologie									
Matière 1 : Pharmacologie/ Toxicologie	67h30	3h00	1h30	-	2	3	6	x	x
UE méthodologie									
UEM3.2.1(O/P) : Méthodologie de recherche II									
Matière 1 : Mémoire de fin d'étude					8	3	8	x	
UE transversales									
UET3.2.1(O/P) : Gestion de laboratoire et Anglais scientifique									
Matière 1 : Gestion de laboratoire	45h00	1h30	-	1h30	4	3	5	x	x
Matière 2 : Anglais scientifique	22h30	1h30	-	-	1	1	2	x	x
Total Semestre 6	270H00	10H30	4H30	3H00	19	15	30		

Semestre 5

Unité d'Enseignement Semestre 5	VHS	V.H hebdomadaire			Autres*	Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 Sem.	C	TD	TP/SORTIE				Continu (40%)	Examen (60%)
UEF 3.1.1 (O/P) : Environnement aquatique Crédits =9 ; Coefficients = 3									
Matière 1: Ecologie des milieux marins et continentaux	67h30	2 x 1h30	-	1h30	40h00	3	5	x	x
Matière 2: Hydrogéologie	67h30	2 x 1h30	-	1h30	20h00	2	4	x	x
UEF 3.1.2 (O/P) : Biologie et physiologie des organismes aquatiques Crédits =9; Coefficients = 3									
Matière 1: Physiologie des organismes aquatiques	90h00	2 x 1h30	1h30	1h30	20h00	3	5	x	x
Matière 2: Biodiversité	67h30	2 x 1h30	-	1h30	20h00	2	4	x	x
UEM 3.1.1 (O/P) : Techniques d'analyse et biostatistique Crédits =7; Coefficients = 2									
Matière 1: Techniques d'analyse	67h30	1h30	1h30	1h30	20h00	2	4	x	x
Matière 2: Biostatistique	45h00	1h30	1h30	--	20h00	1	3	x	x
UEM 3.1.2 (O/P) : Méthodologie de recherche I Crédits =2; Coefficients = 1									
Matière 1: Méthodologie I	22h30	1h30	-	-	20h00	1	2	x	x
UED 3.1.1 (O/P) : Crédits =3; Coefficients = 1									
Matière 1: Cartographie	45h00	1h30	1h30	-	20h00	1	3	x	x
Totale semestre 5	471h50	18h	6h	7h30	180h	15	30		

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Semestre 6

Unité d'Enseignement Semestre 6	VHS	V.H hebdomadaire			Autres*	Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 Sem.	C	TD	TP/Sortie				Continu (40%)	Examen (60%)
UEF 3.2.1 (O/P): Biologie de développement et dynamique des populations Crédits =9 ; Coefficients = 3									
Matière 1: Biologie et dynamique des populations	90h00	2 x 1h30	1h30	1h30	20h00	3	5	x	x
Matière 2: Amélioration génétique des espèces d'intérêt aquacole	67h30	2 x 1h30	1h30	-	20h00	2	4	x	x
UEF 3.2.2 (O/P): Pollution et conservation des milieux marins et continentaux Crédits =9; Coefficients = 3									
Matière 1: Pollution marine et continentale et impacts	67h30	2 x 1h30	-	1h30	40h00	3	5	x	x
Matière 2: Gestion, protection et conservation des milieux marins et continentaux	67h30	2 x 1h30	-	1h30	20h00	2	4	x	x
UEM 3.2.1 (O/P): Méthodologie de recherche II Crédits =8; Coefficients =3									
Matière 1: Mémoire de fin d'étude	-	-	-	-	120h00	3	8	x	
UED 3.2.1 (O/P): Anglais et droit de l'eau. Crédits =4; Coefficients = 1									
Matière 1: Anglais	22h30	1h30	-	-	20h00	1	2	x	x
Matière 2: Législation sur l'eau et les milieux aquatiques	22h30	1h30	-	-	20h00	1	2	x	x
Totale semestre 6	337h30	13h	3h	4h30	260h		30		

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Etablissement : Université Med Chérif Messaadia Souk-Ahras
Intitulé de la licence : Biologie et Ecologie des Milieux Aquatiques
Année universitaire : 2016- 2017

Semestre 5 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF 3.1.1(O/P) : Biologie descriptive									
Matière 1 : Développement embryonnaire	67h30	3h00	1h30	3h00	60h00	3	7	X	X
Matière 2 : Histologie fonctionnelle	67h30	1h30	-	3h00	60h00	3	7	X	X
Matière 3 : Anatomie Comparée des Vertébrés	67h30	1h30	-	3h00	60h00	3	7	X	X
UE méthodologie									
UEM 3.1.1(O/P) : Techniques d'analyse et Biostatistique									
Matière 1: Techniques d'analyse	67h30	1h30	1h30	1h30	20h00	2	4	x	x
Matière 2: Biostatistique	45h00	1h30	1h30	--	20h00	1	3	x	x
UEM 3.1.2 (O/P) : Méthodologie de recherche I									
Matière 1: Méthodologie I	22h30	1h30	-	-	20h00	1	2	x	x
Total Semestre 5	337h30	10h30	4h30	10h30	240h00	13	30		

Semestre 6 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF 3.2.1(O/P) : Physiologie générale									
Matière 1 : Physiologie des grandes fonctions	67h30	3h00	1h30	3h00	50h00	3	6	X	X
Matière 2 : Endocrinologie Fonctionnelle	67h30	3h00	1h30	1h30	50h00	3	6	X	X
Matière 3 : Physiologie cellulaire et moléculaire	67h30	3h00	1h30	1h30	50h00	3	6	X	X
UEF 3.2.2(O/P)Anatomie et Physiologie des Invertébrés									
Matière 1 : Anatomie et Physiologie des Invertébrés	67h30	3h00	1h30	1h30	50h00	2	3	X	X
UE méthodologie									
UEM 3.2.1 (O/P): Méthodologie de recherche II									
Matière 1 : Methodes D'études En Ecotoxicologie	67h30	3h00	1h30	-	50h00	2	3	X	X
Matière 2: Mémoire de fin d'étude	-	-	-	-	120h00	3	4	X	
UE découverte									
UE D 3.2.1(O/P) : Anglais									
Matière 1: Anglais	22h30	1h30	-	-	20h00	1	2	X	X
Total Semestre 6	360h00	16h30	7h30	7h30	390h00	17	30		

Semestre 5 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem.	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 3.1.1 : Physiologie et Biochimie végétales									
Matière 1 : Physiologie végétale	67h30	3h00	-	1h30	20h	3	4	X	X
Matière 2 : Biochimie végétale	45h00	1h30	-	1h30	35h	3	4	X	X
UEF 3.1.2 : Ecophysiologie									
Matière 1 : Physiologie du stress	45h00	1h30	-	1h30	35h	3	4	X	X
Matière 2 : Eco-pédologie	45h00	1h30	-	1h30	35h	3	4	X	X
UE méthodologie									
UEM1(O/P) Biostatistique et techniques d'analyse biologiques									
Matière 1 : Biostatistiques	45h00	1h30	1h30	-	35h	2	4	X	X
Matière2 : Techniques d'analyses	67h30	1h30	1h30	1h30	15h	2	4	X	X
UEM2 (O/P) Méthodes de travail et Anglais									
Matière 1 : Méthodes de travail	22h30	1h30	-	-	40h	1	3	X	X
UE découverte									
UED1 (O/P)									
Matière 1 : Phytopathologie	45h30	1h30	-	1h30	55h	3	3	X	X
Total Semestre 5	360h	13h30	3h	7h30	225h		30		

Semestre 6 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire			Autres*	Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem.	C	TD	TP				Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 3.2.1 : Biologie du développement									
Matière 1 : Ontogénèse des plantes supérieures.	45h00	1h30	-	1h30	55h	3	5	X	X
Matière 2 : Amélioration génétique des Plantes	45h00	1h30	-	1h30	55h	3	5	X	X
Matière 3 : Biologie de la reproduction	45h00	1h30	-	1h30	55h	3	5	X	X
UEF 3.2.2 : Systématique végétale									
Matière 1 : Systématique végétale	67h30	1h30	-	1h30	55h	3	5	X	X
Matière 2 :									
UE méthodologie									
UEM1 (O/P) Mémoire de fin d'étude									
Matière 1 : Mémoire de fin d'étude	-	-	-	-	100h	4	8		
Matière2									
UE découverte									
UED1 (O/P) Anglais									
Matière1 : Anglais	22h30	1h30	-	-	40h	1	2	X	X
Total Semestre 6	225h	7h30		7h30	375h		30		

Semestre 5 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 3.1.1 (O/P) Mésologie (Caractérisation du milieu)							10		
Matière 1 : Bioclimatologie	45h00	1h30	1h30	-		2	4	X	X
Matière 2 : Ecopédologie	67h30	3h00	1h30	-		2	4	X	X
Matière 3 : Géomorphologie	22h30	1h30	-	-		1	2	X	X
UEF 3.1.2 (O/P) Pathologies des écosystèmes							8		
Matière 1 : Pollution de l'environnement	45h00	1h30	1h30	-		3	4	X	X
Matière 2 : Analyse et protection de l'environnement	45h00	1h30	1h30	-		3	4	X	X
Etc.									
UE méthodologie									
UEM 3.1.1(O/P)							10		
Matière 1 : Biostatistique	45h00	1h30	1h30	-		2	4	X	X
Matière 2 : Initiation à la cartographie	45h00	1h30	1h30	-		2	4	X	X
Matière 3 : Méthodes de travail	22h30	1h30	-	-		1	2	X	X
UE découverte									
UED 3.1.1 (O/P)							2		
Matière 1 : Anglais	22h30	1h30	-	-		1	2	X	X
Total Semestre 5							30		

Semestre 6 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 3.2.1(O/P)Ecologie des populations et des communautés							22		
Matière 1 : Biologie des populations et des organismes	67h30	3h00	1h30	-		4	7	X	X
Matière2 : Biogéographie	67h30	3h00	1h30	-		4	7	X	X
Matière3 : Biodiversité et Changements globaux	45h00	1h30	1h30	-		2	4	X	X
Matière 4 : Conservation et développement durable	22h30	1h30	-	-		2	4	X	X
UE méthodologie									
UEM 3.2.1(O/P) Mémoire de fin d'étude									
Matière 1 : Mémoire de fin d'étude	90h00	-	-	-	6h00	3	6		
UE découverte									
UED 3.2.1 (O/P)									
Matière 1 : Les aires protégées	45h00	1h30	1h30	-		1	2	X	X
Total Semestre 6							30		